



Colo

من حفا مرات بسوربرحات عنما المان منت

# الفتى الحبيار























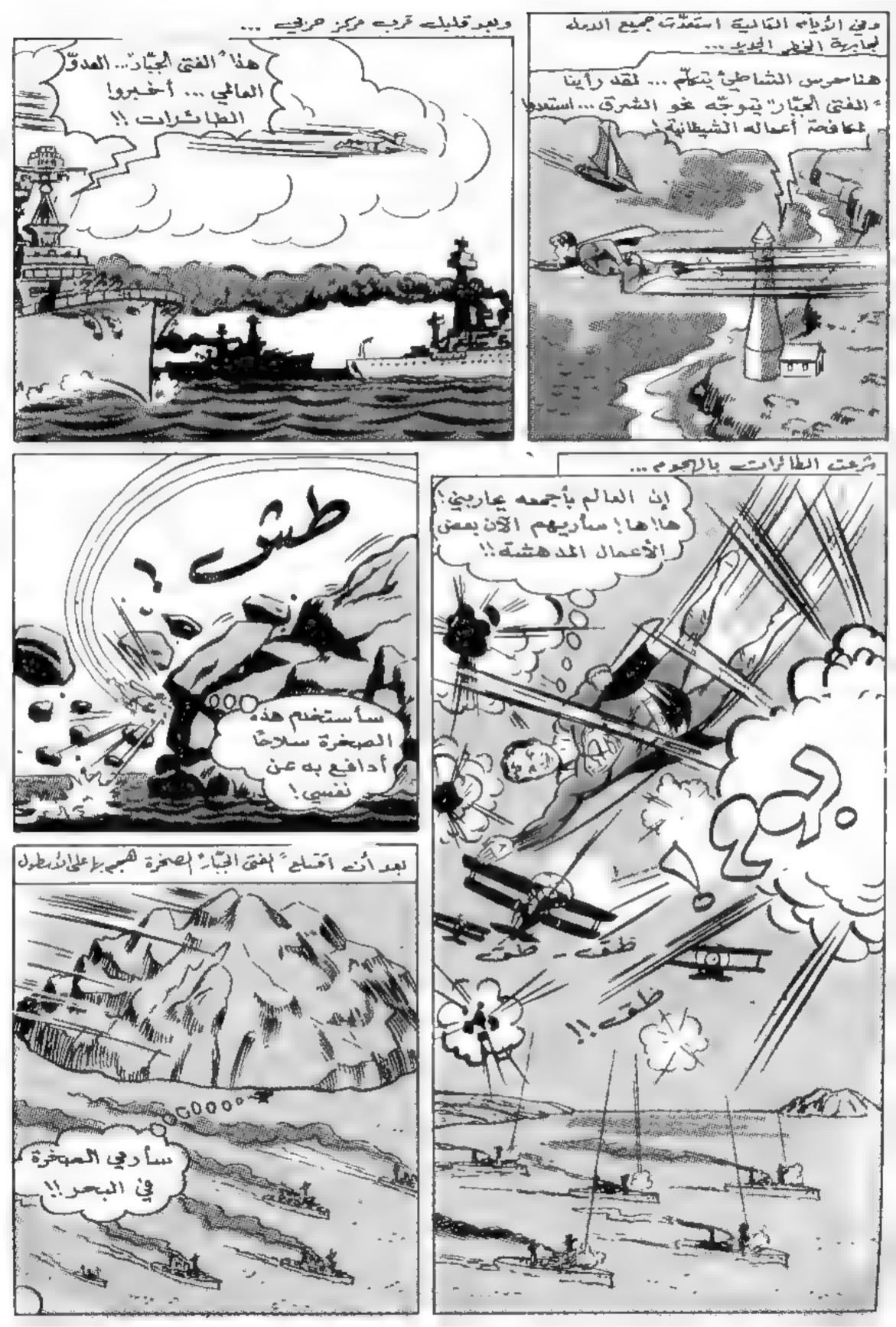


# الفتى الجبّار عمر والناس





































\_ ركن التعارف

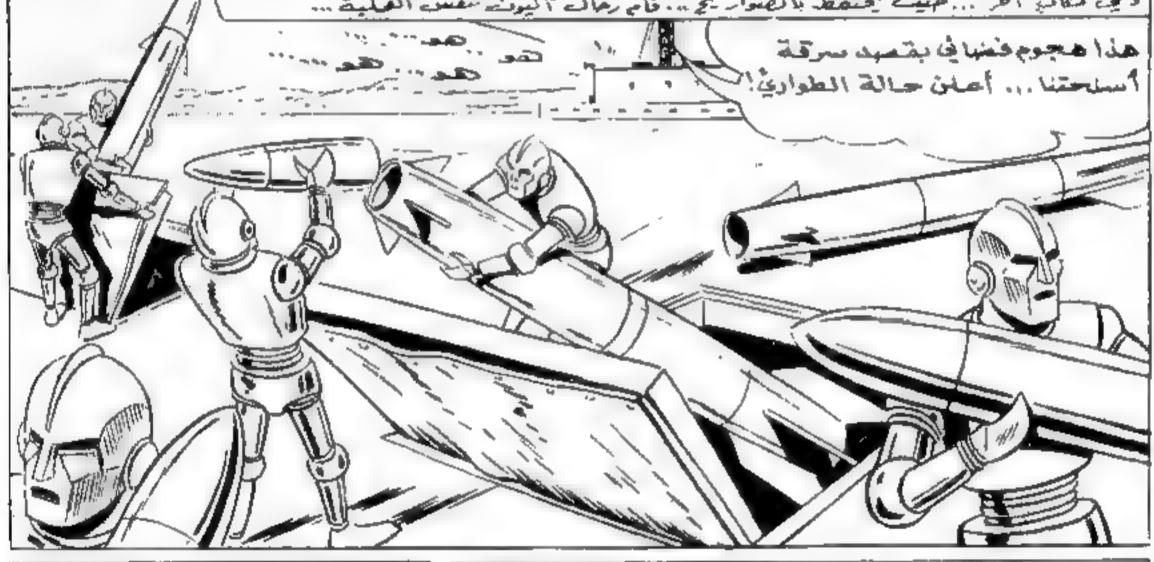
علي زهير كنج، الرادوف الروس، بيروت ، لبنان ( ٨ سنوات \_ الهواية :
مطالعة القصص)
عمار زهير كنج، الرادوف ، الرويس ، بيروت ، لبنان ( ١٣ سنة \_ الهواية :
كرة القدم، المراسلة ، المطالعة )
عصام بن أسعد الوضائي ، بناية الأوقاف ، شارع العظمة ، حلب ، سوريـــا ،
(الهواية : الرسم ورياصة كمال الأجسام )
بدرالدين الموصلي ، بناية الترك والعيتاني، شارع عفيف الطيبي، أبي شاكر ،
بيروت ، لبنان ( ١٣ سنة \_ الهواية : المراسلة ، السياحــة ،
والمطالعة )
وجدي محمد عبدالواحد ، حيفان، الراهدة ، تعـر ، اليمن ( ١٥ سنة \_ الهواية :



أنظر ماذا يحدث على هذه الجزيرة ... هل هي رقعبة غربية أو مباراة ؟ لا! إن هذين الرجلين جبّاران وهما منهمحكان في قتال مربير ... كيف وُجد الرجل الطولاذي" وشخصيت الأخرى في آن واحد ؟ ومَن تظن سينتصرعاى الآخر ؟ اقرأ قصة ...

سوبرمان يقاتل نبيل الجيّار ?









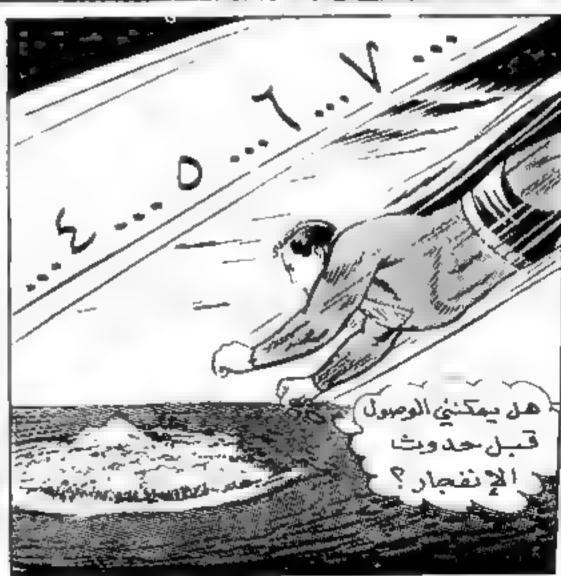










































































## ركن التعارف

باسم حسن صالح مطر ، ه سارع العمرة ، حي التنعيم، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، (١٢ سنة ـ الهواية: السباحة ومجلةسوبرمان)

مازن عبدالوهاب أحمد الداري، ٦ شارع المكرونة، حي مشرفه، حدّة، المملكـــة العربية السعودية، (١٣ سنة ــ الهواية: الألعاب الألكترونيـة، كرة القدم)

وسام قبلان ، بمحاية سنتر عين السكة، عين السكة، برح البرادنة، لبمان. (11 سنة ـ الهواية: الرسم، السباحة،المطالعة، الرياضة)

واثل علماوية: نناية على ديب الحديدة، أبني سمراء، طرالمس، لبنان، (الهواية: الرسم، السباحة، مطالعة مختلف القمص، جمع العمالات القديمة)



المغبطيس قطعة معدن ذات صفيبات فريدة • إنها تستطيع أن تجذب إليها قطعا حديدية وتحتفظ بهاء فإذا حملت قطعة منها تجدها تجتذب المسأميلين أو البراغي أو غيرها من الأدوات المصنوعـة من الحديد أو الفولاذ (وهو نوع مـــن الحديد) • والمغنطيس يقدر أن يجــــذب مغنطيسا آخر إليه أو يبعده عنججه والغريب أنه يعلعل ذلك من دون أن يمس الشيء الذي يجذبه أو يبعده،

ندعر الأشياء التي تجذب غيرها إليها أشياء ممغنطة - ومقدرة المغنطيس عليي جذب الأشياء إليه أو إبعادها عنهتدعي المفنطيسية، وهذه لا ترى ولا تسمــع ولا تشمُّ ولا تذاق ولا تلمس وليس لبها وزن، ولما كنّا لا نقدر أن نشعر بها بـــأي حاسة من حواسنا، كل ما نعرفه عنهاهو عملياء

### ما هو العمود المغنطيسي؟

إذا علقت قطعة مغنطيس مستقيامااة إفقيبا في عروة من الخيط، تجد أحـــــد أطرافها عندما تتوقف هي عن التحـــرك يشير دائما الى الشمال، ويدعى هـــدا الطرف قطب المغنطيس الشمالي حيئما يكون الطرف الآخر قطبه الجنوبيء فينفض السنظر عن عدد المرات التي تقوم فيهابالتجبربة سوف يشير دائما أحد الطرفين الىالشمال، وإذا علقت مغنطيسا بشكل حسلندوة حصان بعروة من الخيط في وصط دائـــره الحدوة ، تجد أن أحد طرفيها عندمـــا تتوقف هي عن التأرجح يشبر دائما اللى الشمال • ولما كان المغنطيس بشكل حدوة مصويحا من قطعة مستقيمة لويت بهلذا الشكل ، تغهم أن فطب الحدوة الشمالي هو آخر الحهة التي تشير الى الشمال-

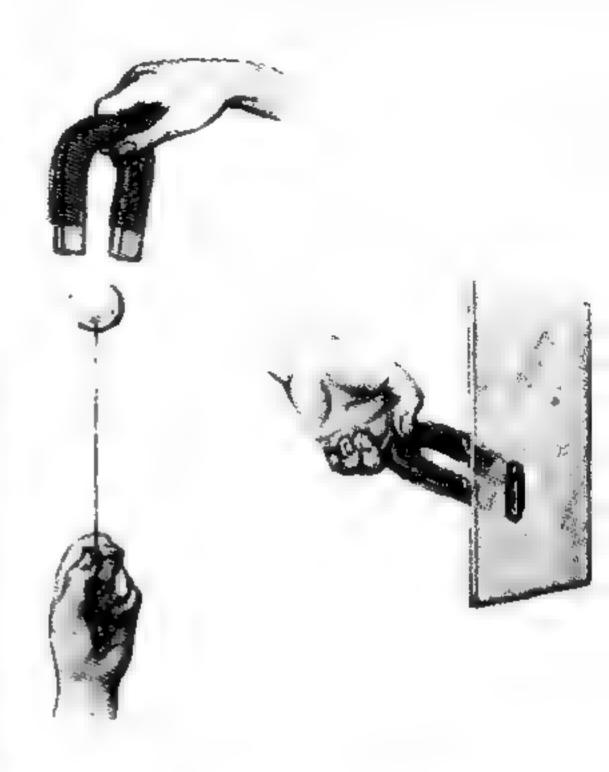


### كيف اكتشف العبائم أورستد المغنطيس الكهربائي؟

ظل العلماء حوالي ٢٠٠ سنة يظنبون أن هناك علاقة ببين الكهرباء والمغنطيس لکن سنة ۱۸۲۰ استطاع هانس گریستیان أورستد، العالم الدانمركي، أن يبرهين عن هذه العلاقة، فبينما وضع يلومنا أررستة (وهو أسناه الفيزياء) بوطلة عرب سلك فيه نيار كهربا**ئي، شاهـــد** إسرة البوطلة تغيّر انحاهها ملن خلط الشمال ـ الجنوب وتشبر الى السلك، أعاد أورستد التجربة مرات كثيرةء ووجد أن الإسرة كانت تتحرك فقط عندما يكونفي السلك تيار كهربائي، فقهم أن حبول السلك المكهرب حقلا مغتطيسياء

#### ما هو الحقل المغنطيسي؟

لماذا نقول إن بعض الأشيا ُتحدثها قوة مغنطيسية ؟ ذلك لأن أية أداة إذا نقلت ولم نسقط أو أبة أداة مطاطـة إذا لويت ومطّت أو ضغطت تجعلنا نقول ان ذلك سببه تحوة محاملة ،



وأنت تعرف أن المغنطيس يقدر أن يمسّها يحرّك مواد مغنطيسية من دونأن يمسّها كما يقدر أن يحفظها من السقوط، فقد شاهدت ملقط ورق يتحلّق عمود امغنطيسيا ويبقى عالقا به مع أنك لا ترى ما يمنعه من السقوط، والمغنطيس يستطيع أن يجعل زنبركا فولاذيا (وهبو أداة مطاطة) ينحني أو يمتدّ أو يضفلله ولما كان يفعل كل هذا، وكله يلله ولما على قوة فاعلة، فالمغنطيس نوع ملين القوة، والمساحة التي تعمل فيها هذه القوة تدعى الحقل المغنطيس،



#### إستعمال المفنطيس للمرّة الأولى

أول رواية عن استعمال المغنطيسس للاهتداء الى الجهات المختلفة جاءت مسن بلاد العين في عهد هوانجتي الذي حكسم منذ ٥٠٠٥ سنة و فإنه غل السبيل يوما بسبب كثافة الفباب بينما كان يطارد أميرا متمردًا، على أنه اهتدى السبي الطريق والى عدوه بركوبه عربة مدهشة كان قد عنعها ووقع في مقدمتها شخص امرأة يدور في كل الإتجاهات ، بينما كانت إحدى ذراعي المرأة تشير دائما لي الجنوب بغض النظر عن اتجاه العربة نفسها و

إذا صدقت الرواية فمما لا شك فيـه أن الشخص كان فيه مغنطيس •

## مسابقة ملحق سوبرمان

إذا كانت نسختك من عدد ملحق سوپرمان رقم 4 تحمل أحد الأرقام التالية من فئة ك ، إقطع الرقم عند الخط المتقطع والمعبقه على القسيمة أدناه ، ثم أرسل القسيمة إلى : مستابقة مسلحق سوبرمتان ص.ب 1943 - ديروت ، تبتنان

1	٨٠3٧	7170	T4 10	4.0.	1117
	AT 1T	7370	<b>ደ</b> ሞጊሞ	*** 1	144.
	1701	7777	6903	****	1010
	AYYY	1171	£YYA	TYTY	199*
	1991	Y 7 7 7	£997	TE 11	7-1-

الرجاء التقيّد بالتعليمات أعلاه، والتأكد من ارسال القسيمة مع الرقام الاراباح المنحلدة فلقلط،

فسيمة الإشتراك انص ارقم ك مسابقة ملحق سوبرمان المسابقة ملحق سوبرمان	<u>ځ</u>
العــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	الإســم

رأيان حول طبيعة الضوء • فقد اعتبسر سلك التتجستين الدقيق في الـمـصـبـاح السير إسحق نيوتن الضوء تدفقا ملين الكهربائي العادي٠ الجزئيات الصغيرة التي تسافر في خطــوط أمّا الشمس فتعتبر ذاتية التألّـــق مستقيمة • أمّا عالم الفيزياء الهولندي لأنها تبعث الضوء من نفسها من غير أي هيغشز فقال ان الضوءُ مؤلفِ من موجـاتِ تدخّل خارجي، هذا في حين أن الأغـراض موجودة في مادة اسمها الأثير وهي تملأ العادية حولنا تعكس الضوء من الشمس أو الفضاء بكامله بما فيه الفراغ بين درات غيرها من مصادره في كل الاتجاهات مما المادة ،

السير إحمق نبيوتن (TEFF - YTYF)

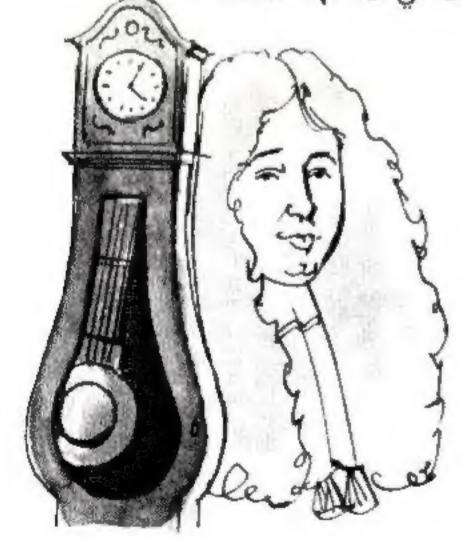
ومع مرور الزمن، صار يعرف المزيند عن طبيعة الضوء وعمله • ووجد أن نظرية هيفنز هي الأصحّ لأن لدينا اليوم البرهان على أن الفوء مكوّن من موجات صفيرة من الطاقة المتدفقة تدعى الفوتون تسافير بسرعة ٣ + ١٠^م في الثانية،

وترسل الذرات الضوء لدى تعرّضهاالي درجات عالية من الحرارة يسبّبهاتفاعل

في القرن السابع عشر، كان هنالــك كيميائي كما في لهب الشمعة أو تسخـين

يمكّننا من رؤيتها، وخاصة المرايــا والسطوح المصقولة جيدا والتي تعكيس الضوء بشكل مشالي،

وجدير بالذكر هنا أن ممالم الفيزياء الهولندي كريستيان هيغنز اختصرع الساعة الكبيرة ذات الرقاص التي جعلت من الممكن قياس الوقت عندذاك بدقة ، وكنان له اختراعات أخرى للساعات المغليرة أسهمت في دقّتها كذلك ،



كريحتيان هيغنسز (1790 - 1779)





